ご使用の前に，この「取扱説明書」をよくお読みください。

MASPRO

高性能型　UHFアンテナ　（家庭用）

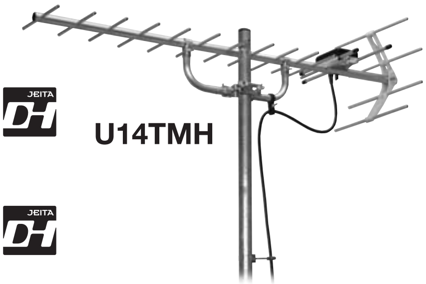
SUPER UHF ANTENNAS

UHF ch.13～36

U14TMH
（14エレメント）

U20TMH
（20エレメント）

TERRESTRIAL DIGITAL　MASPRO　HIGH GAIN TENNA

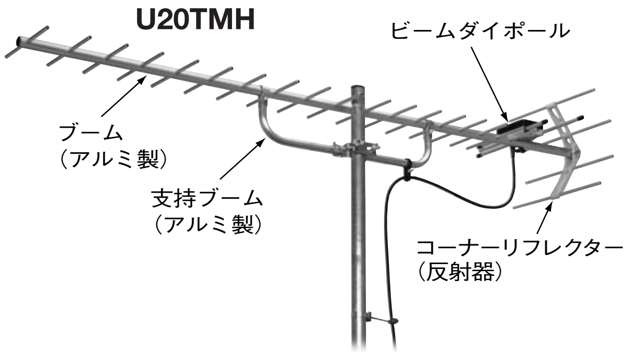


取扱説明書

水平・垂直偏波用

75Ω用

ch.13～28の受信性能を最適化した地上デジタル放送用高性能型UHFアンテナです。



MASter of PROduction 生産の覇者

ビームダイポール

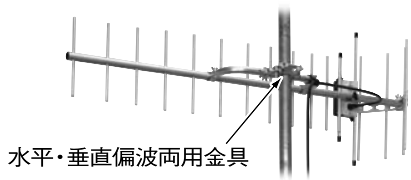
マスプロ独自のビームダイポールですから，利得，VSWRが優れています。



ワンタッチ　！

水平・垂直偏波両用金具

垂直偏波受信のときも金具を外すことなく，蝶ナットをゆるめアンテナを90°回転させるだけで簡単に受信偏波を切換えることができます。



DHマーク（デジタルハイビジョン受信マーク）は，（社）電子情報技術産業協会で審査・登録された一定以上の性能を有する衛星アンテナ，UHFアンテナ，受信システム機器に付与されるシンボルマークです。

⚠注意	アンテナを高所や屋根に設置する場合，技術と経験が必要ですから，必ず購入店にご相談ください。

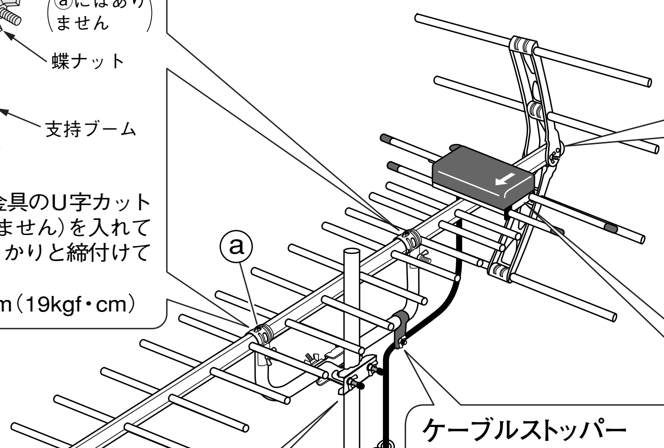
アンテナ取付作業　安全上のご注意

- ●雷が鳴出したら，アンテナ・75Ωケーブルには触れないでください。感電の原因となります。
- ●アンテナやアンテナ部品の落下などによって，人や物などに危害や損害を与えないように，安全な場所を選んで設置してください。
- ●感電防止のため，アンテナは電線（電灯線・高圧線・電話線など）からできるだけ離れた（万一，倒れても電線に触れない）場所に設置してください。
- ●雨降り・強風など，天候の悪い日の取付作業は非常に危険ですから，絶対にしないでください。また，夏の炎天下では，屋根が非常に熱くなっていますから，注意してください。
- ●アンテナ取付工事を行うときは，落下防止のため，ネットを張ったり，アンテナや取付金具・工具をヒモで固定物に結んだりするなど，安全対策をしてから作業してください。
- ●高所での作業は非常に危険です。万全の安全対策をして取付けてください。また，屋根に登ると，思ったより高く感じられ，足場も不安定です。滑らないように，充分気をつけて作業してください。
- ●アンテナの取付け・支線張りなどの作業は，安全確保のため，必ず2人以上で行なってください。
- ●テレビやチューナーからの75Ωケーブルをアンテナへ接続するときは，テレビやチューナーのACプラグをACコンセントから抜いて作業を行なってください。ACプラグをACコンセントに接続したままケーブルの接続作業をすると，使用しているテレビによっては，感電の原因となることがあります。
- ●アンテナ・取付金具・マストなどに異常があったり，ビスやボルト・ナットなどがゆるんだりしていないか，定期的に点検してください。また，台風や大雪などの後は必ず点検してください。アンテナが破損・変形した場合，新しいものと交換してください。そのままにしておくと，アンテナや取付金具などの部品が，破損，落下して，けがや建造物に損害を与える原因となることがあります。
- ●腐食が進んで劣化したアンテナや取付金具をそのまま使用しないでください。落下して，人や物などに損害や危害を与える原因となることがあります。アンテナや取付金具は，定期的に点検してください。

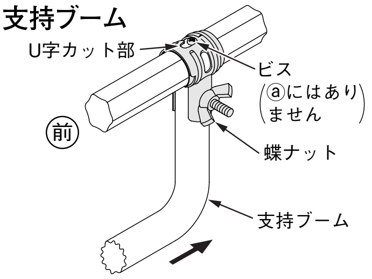
組立方法 （水平偏波受信の場合）

U14TMH（U20TMHも組立方法は同じです）

- ブームと各エレメントの水平・垂直をよく確かめて，すべての蝶ナット・蝶ボルトをしっかりと締付けてください。
- ビームダイポールの75Ωケーブルの取出し口が上を向かないように取付けてください。

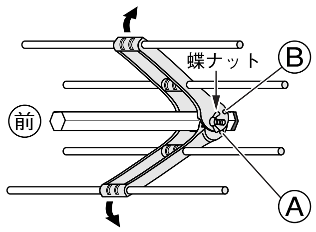


支持ブーム



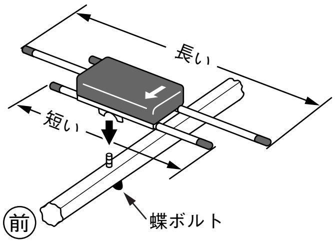
蝶ナットをゆるめ，金具のU字カット部にビス（ⓐにはありません）を入れてから，蝶ナットをしっかりと締付けてください。
●締付トルク1.8N・m（19kgf・cm）

コーナーリフレクター



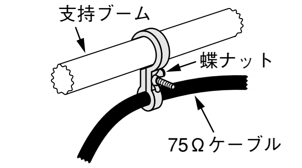
①Ⓐの突起がⒷの孔に入るまで広げてください。
②蝶ナットをしっかりと締付けてください。
●締付トルク1.3N・m（14kgf・cm）

ビームダイポール



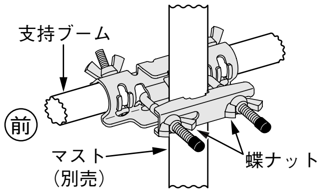
ダイポールの短いエレメント側を㊦方向に向けて取付けてから，蝶ボルトをしっかりと締付けてください。
●締付トルク1.3N・m（14kgf・cm）

ケーブルストッパー



蝶ナットをゆるめ，75Ωケーブルを取付けてから，蝶ナットをしっかりと締付けてください。

マスト固定金具



蝶ナットをゆるめ，マストを通してから，蝶ナットを均等にしっかりと締付けてください。
●締付トルク3N・m（31kgf・cm）

断線・性能低下を防ぐために，別売の支柱スタンドオフを使用してください。

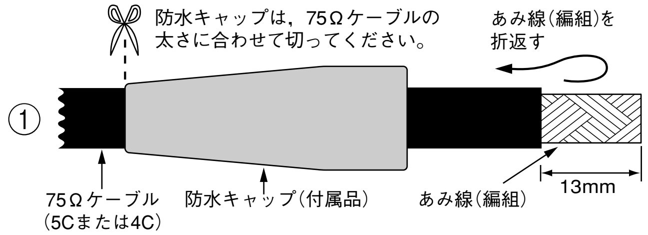
ケーブルの接続方法

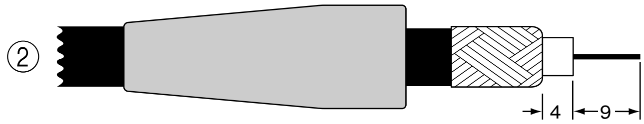
75Ωケーブルを防水キャップに通してから，加工してください。
（防水キャップは，ビームダイポールに収納されています）

ケーブルの加工

75Ωケーブルは，5Cまたは4Cをお使いください。

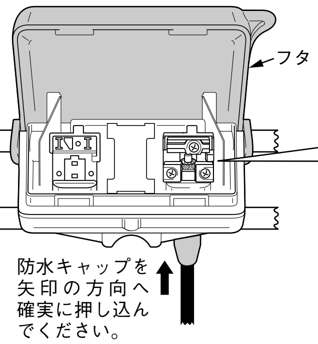
（加工寸法は原寸大です）

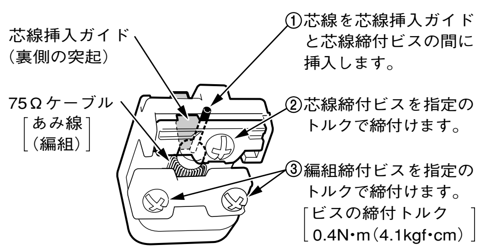




ビームダイポールへの接続

①ダイポールのフタを開けて，75Ωケーブルを接続します。
②75Ωケーブルの接続後，ダイポールのフタをパチンと音がするまで，しっかりと閉めてください。





ご注意

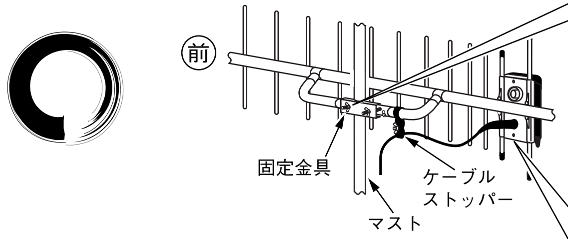
- あみ線（編組）が芯線および芯線を取付ける端子に触れないようにしてください。
- アルミ箔がついている75Ωケーブルを使用する場合，アルミ箔が，芯線および芯線を取付ける端子に触れないようにしてください。

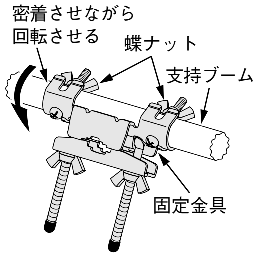
ご注意

水平偏波受信の場合，防水キャップにビニルテープを巻付けて，75Ωケーブルに固定しないでください。雨水がたまり，故障の原因となります。

垂直偏波受信の場合

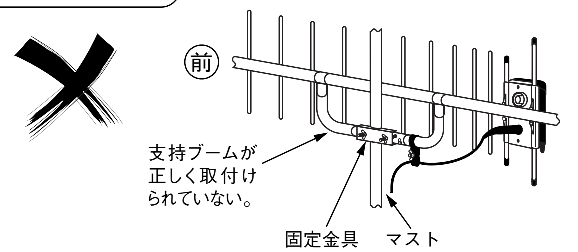
正しい取付方法　アンテナがマストから離れている。

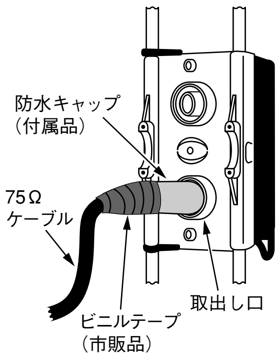




垂直偏波受信の場合，アンテナ本体を持ち，蝶ナットをゆるめ，固定金具を支持ブームに密着させながら，回転させて蝶ナットをしっかりと締付けてください。
誤った方法で取付けると，チャンネルによっては，利得が最大8dB低下します。
●締付トルク1.8N・m（19kgf・cm）

誤った取付方法　アンテナがマストに接近している。





●75Ωケーブルの取出し口を下にします。
●垂直偏波受信の場合，防水のため，防水キャップに市販のビニルテープを巻付けて，75Ωケーブルに固定してください。

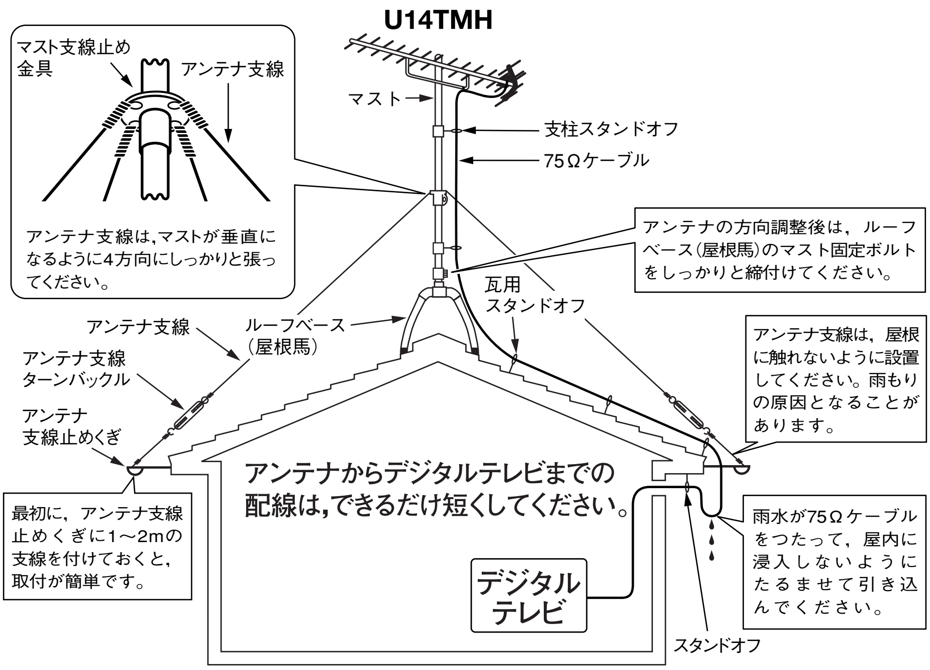
ご注意
必ずケーブルストッパーを下向きにして，75Ωケーブルを取付けてください。

アンテナの設置例

ご注意
アンテナ・マストは，強風でも倒れないように，しっかりと建ててください。

設置場所

- 良好な受信をするために，アンテナは，高い場所に建ててください。
- アンテナの方向は，近所の家に建っているアンテナが目安になります。
- アンテナは，雑音の原因となることがあるネオンサインや道路などから，できるだけ離してください。
- アンテナは，感電防止のため，電灯線・高圧線などから，できるだけ離して建ててください。
- 電波をしゃへいするビルや鉄塔などの障害物があると，きれいに映らないことがあります。
  映りが悪い場合，アンテナの設置場所・高さ・方向を変えて，各チャンネルともきれいに映る位置を入念にさがしてください。



アンテナの方向調整

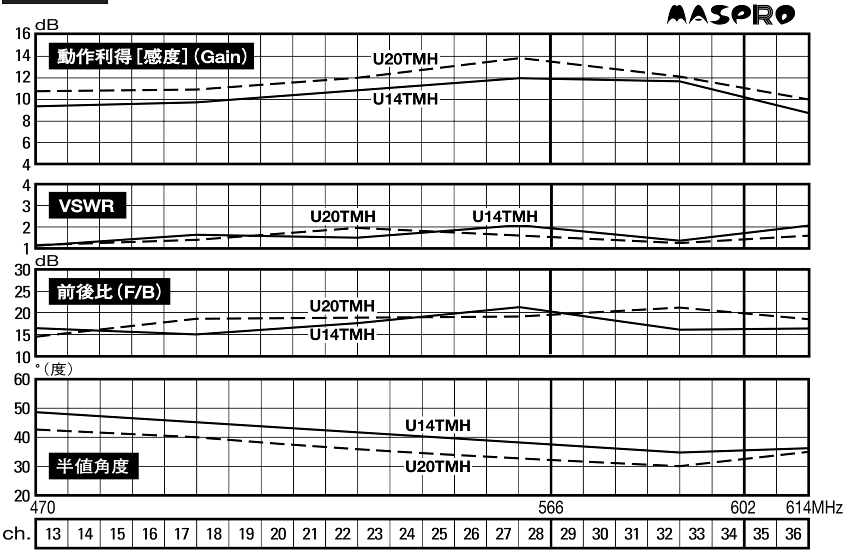
①アンテナを左右に回転して，電波到来方向に，アンテナの方向を合わせてください。
②テレビの画面を見ながら，最良の画像になる方向で，アンテナやマストをしっかりと固定してください。

- デジタル放送の場合，デジタルテレビや地上デジタルチューナーの「アンテナ設定」画面に表示される「アンテナレベル」の値が最大になるように，アンテナの方向を調整してください。
- 送信電力の低い特定のチャンネルだけが映らないこともありますから，全チャンネルがきれいに映るように，方向・高さを調整してください。

規格表　Specifications

項目 *Items*	U14TMH		U20TMH	
受信チャンネル *Reception Channels*	ch.13〜34	ch.35〜36	ch.13〜34	ch.35〜36
エレメント数 *Number of Elements*	14		20	
インピーダンス *Impedance*	75Ω			
動作利得（感度） *Gain*	9〜12.5dB	8〜11.5dB	10〜14dB	9〜12dB
VSWR *Voltage Standing Wave Ratio*	2.5以下	2.8以下	2.5以下	2.8以下
前後比 *Front-to-Back Ratio*	13〜23dB			
半値角度 *Half Power Beam Width*	32〜50°		28〜44°	
適合マスト径 *Adaptable Mast Diameter*	22〜39mm			
外観寸法 *Dimensions*	1030（L）×383（W）×250（H）mm		1480（L）×383（W）×250（H）mm	
質量（重量） *Weight*	約860g		約1.1kg	

性能



すべてのグラフは，マスプロ独自の全自動アンテナ測定装置が描いたものです。
マスプロの規格表・性能表に絶対うそはありません。保証します。

付属品

防水キャップ ………………… 1 個

指向性能

指向性は前後比と半値角度で表します。

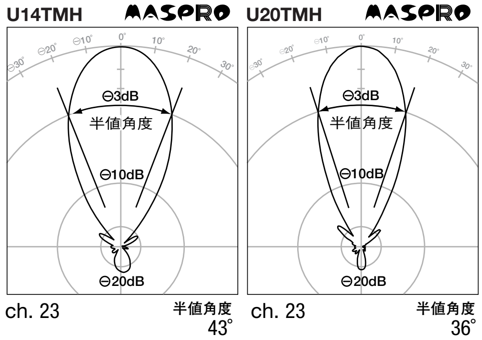
前後比（F/B）について

前後比は前方と後方の感度の比をdBで表したものです。
前後比が大きいほど，後方からの反射波による妨害が軽減されます。

半値角度について

半値角度は指向性の鋭さを示し，半値角度が狭いほど，

- 前方からの反射波による妨害が軽減できます。
- 動作利得が高くなります。



インピーダンス特性

インピーダンスの整合の度合をVSWRで表します。

VSWRについて

VSWRが3以下（1に近いほど良い）なら，優れたアンテナといえます。

VSWR	整合損失（利得の低下）
1	完全整合で無損失
1.5	0.2 dB（損失）
2	0.5 dB（〃）
3	1.2 dB（〃）

MASter of PROduction 生産の覇者

だ・か・ら eco 環境負荷物質を抑止
特定有害物質使用規制（RoHS指令）対応

2K56-553

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

＝マスプロ電工＝

本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町上納80
技術相談
ナビダイヤル® 0570-091119
固定電話からは全国一律料金でご利用いただけます
IP・PHS（ナビダイヤルが利用できない）電話からは 052-805-3366
受付時間 9〜12時，13〜17時（土・日・祝日，当社休業日を除く）
インターネットホームページ www.maspro.co.jp
技術相談以外は，お近くの支店・営業所にお問合わせください。

営業部 支店・営業所

首都圏（シ）（03）3499-5632
西日本（シ）（082）230-2359
中日本（シ）（06）6632-1144
北日本（シ）（022）786-5062

福　岡（支）（092）551-1711
沖　縄（098）854-2768
鹿児島（099）812-1200
宮　崎（0985）25-3877
熊　本（096）381-7626
長　崎（095）864-6001
北九州（093）941-4026

下　関（083）255-1130

広　島（支）（082）230-2351
松　江（0852）21-5341
岡　山（086）252-5800
松　山（089）973-5656
高　知（088）882-0991
高　松（087）865-3666

大　阪（支）（06）6635-2222
姫　路（079）234-6669
神　戸（078）231-6111
京　都（075）646-3800

東　海（エ）（052）804-6262
名古屋（支）（052）802-2233

津（059）234-0261
岐　阜（058）275-0805
豊　橋（0532）33-1500
静　岡（054）283-2220
松　本（0263）57-4625
福　井（0776）23-8153
金　沢（076）249-5301

関　東（エ）（03）3499-5631
首都圏電材（営）（03）5469-5521
東　京（支）（03）3409-5505
新　潟（025）287-3155
横　浜（045）784-1422
八王子（042）637-1699
千　葉（043）232-5335
さいたま（048）663-8000

前　橋（027）263-3767
水　戸（029）248-3870
宇都宮（028）636-1210

仙　台（支）（022）786-5060
郡　山（024）952-0095
盛　岡（019）641-1500
秋　田（018）862-7523
青　森（017）742-4227
札　幌（011）782-0711
釧　路（0154）23-8466
旭　川（0166）25-3111

（営）：営業グループ
（シ）：システム営業グループ
（エ）：工事グループ

N-19-5553-6C
SEP., 2011